



Duku



© BSN 2009

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang menyalin atau menggandakan sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun dan dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN  
Gd. Manggala Wanabakti  
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.  
Telp. +6221-5747043  
Fax. +6221-5747045  
Email: [dokinfo@bsn.go.id](mailto:dokinfo@bsn.go.id)  
[www.bsn.go.id](http://www.bsn.go.id)

Diterbitkan di Jakarta



## Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata .....	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi .....	1
4 Ketentuan mengenai mutu.....	2
5 Ketentuan mengenai ukuran.....	3
6 Ketentuan mengenai toleransi .....	4
7 Ketentuan mengenai penampilan .....	4
8 Penandaan dan pelabelan.....	5
9 Cemaran logam berat .....	5
10 Higienis .....	5
11 Metode pengambilan contoh .....	6
12 Metode pengujian .....	6
Lampiran A (normatif) Batas maksimum logam berat pada buah .....	7
Bibliografi .....	8
Tabel 1 - Kode ukuran berdasarkan bobot .....	4
Tabel 2 - Kode ukuran berdasarkan diameter .....	4
Tabel A.1 - Batas maksimum logam berat pada buah.....	7



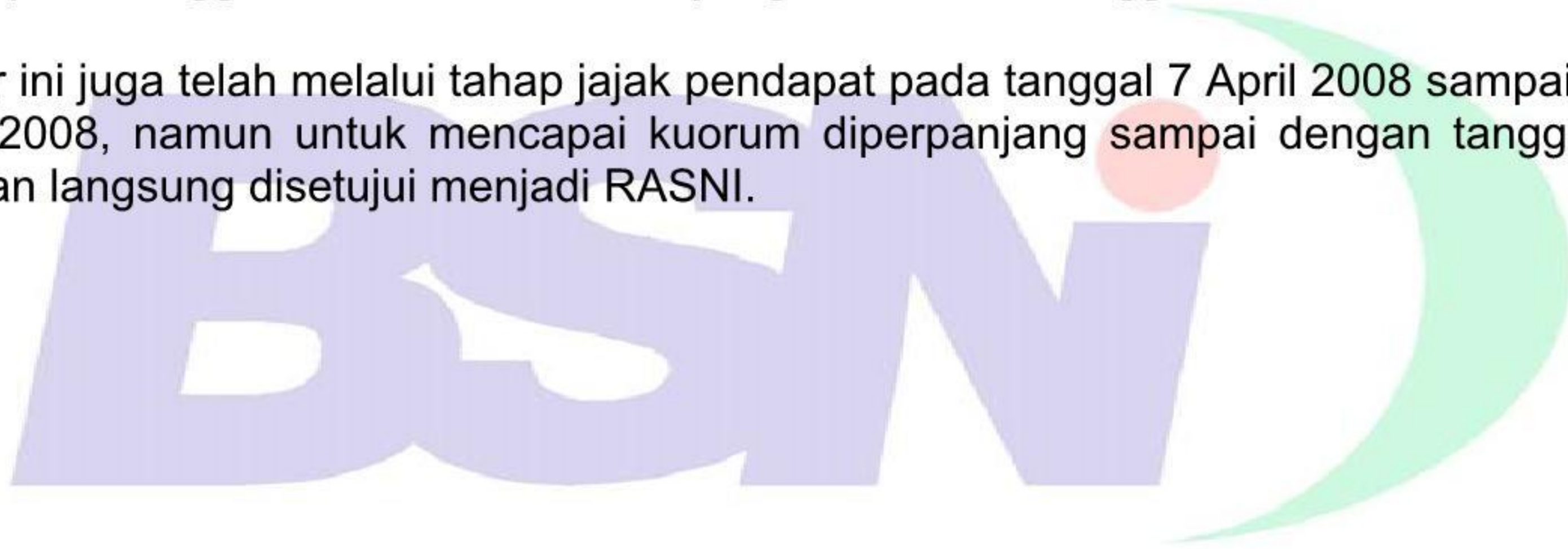
## Prakata

Duku (*Lansium domesticum* L.) merupakan komoditas yang mempunyai nilai komersial di Indonesia dan memiliki pasar yang prospektif di pasar domestik maupun internasional. Mengacu pada hal tersebut, maka perlu adanya suatu jaminan mutu atas produk yang dihasilkan oleh petani agar dapat menjaga kepercayaan konsumen dan meningkatkan apresiasi masyarakat terhadap duku. Oleh karena itu, disusun suatu standar yang dapat memenuhi standar pasar dalam negeri maupun pasar internasional dan diterima secara luas oleh konsumen

Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6151-1999, *Duku segar* direvisi berdasarkan usulan dari seluruh pemangku kepentingan sebagai upaya untuk menghasilkan duku berkualitas sesuai standar pasar domestik maupun internasional. Standar Nasional Indonesia (RSNI) Duku disusun dengan mengacu pada standar Internasional yang berlaku dengan tetap memperhatikan kondisi pertanian di Indonesia.

Standar Nasional Indonesia (SNI) ini dirumuskan oleh Panitia Teknis 65-03 Pertanian dan telah dibahas dalam rapat-rapat teknis dan terakhir disepakati dalam rapat konsensus di Jakarta pada tanggal 11 Desember 2007 yang dihadiri oleh anggota Panitia Teknis.

Standar ini juga telah melalui tahap jajak pendapat pada tanggal 7 April 2008 sampai dengan 7 Juni 2008, namun untuk mencapai kuorum diperpanjang sampai dengan tanggal 7 Juli 2008 dan langsung disetujui menjadi RASNI.





## Duku

### 1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan ketentuan tentang mutu, ukuran toleransi, penampilan, pengemasan, pelabelan, rekomendasi dan higienis pada buah duku (*Lansium domesticum* L.)

Standar ini berlaku untuk varietas komersial dari duku yang dipasarkan untuk konsumsi segar setelah penanganan dan pengemasan. Duku untuk kebutuhan industri/olahan tidak termasuk dalam standar ini.

### 2 Acuan normatif

CODEX STAN 1-1985, Adopted 1991, 1999, 2001, 2003, 2005 and 2008, *Codex general standard for the labelling of prepackaged food*.

CODEX STAN 228-2001, *General methods of analysis for contaminants*.

CAC/GL 21-1997, *Principles for the establishment and application of microbiological criteria for food*.

CAC/GL 50-2004, *General guidelines on sampling*.

CAC/RCP 1-1969, Rev.4-2003, *Recommended international code of practice general principles of food hygiene*.

CAC/RCP 44-1995, Amd.1-2004, *Recommended international code of practice for packaging and transport of tropical fresh fruit and vegetables*.

CAC/RCP 53-2003, *Code of hygienic practice for fresh fruits and vegetables*.

OECD, 2005, *Guidance on objective tests to determine quality of fruits and vegetables and dry and dried produce*.

### 3 Istilah dan definisi

#### 3.1

##### **utuh**

buah sempurna tidak cacat (kecuali memar) yang mempengaruhi penampilan umum

#### 3.2

##### **cacat**

kerusakan fisik pada buah

#### 3.3

##### **cacat sangat kecil**

kerusakan fisik pada buah yang sangat sedikit sehingga tidak mempengaruhi mutu dan penampilan buah secara umum

#### 3.4

##### **cacat kecil**

sedikit kerusakan fisik pada buah yang sedikit mempengaruhi mutu dan penampilan buah secara umum



## **SNI 6151:2009**

### **3.5**

#### **tampilan segar**

keadaan fisik buah yang tidak menunjukkan keriput akibat berkurangnya kandungan air

### **3.6**

#### **padat (*firm*)**

buah tidak memar akibat benturan

### **3.7**

#### **layak konsumsi**

buah tidak busuk atau rusak

### **3.8**

#### **bersih**

buah bebas dari kotoran dan benda asing lainnya

### **3.9**

#### **bebas dari hama dan penyakit**

buah tidak terkontaminasi hama dan penyakit dan atau mengalami kerusakan yang diakibatkan oleh hama dan penyakit

### **3.10**

#### **bebas dari kerusakan akibat perubahan temperatur yang ekstrim**

buah bebas dari kerusakan akibat perubahan temperatur yang mencolok dalam penyimpanan

### **3.11**

#### **bebas dari kelembaban eksternal yang abnormal**

buah bebas dari penyimpanan pada lingkungan yang mengalami perubahan kelembaban yang sangat tinggi yang dapat menyebabkan kerusakan fisik atau kimia buah

### **3.12**

#### **bebas dari aroma dan rasa asing**

buah bebas dari aroma dan rasa selain khas duku

### **3.13**

#### **pengkelasan**

penggolongan buah berdasarkan mutu dengan mempertimbangkan toleransi yang ditentukan

### **3.14**

#### **kode ukuran**

penggolongan buah berdasarkan bobot atau diameter buah

## **4 Ketentuan mengenai mutu**

### **4.1 Ketentuan minimum**

**4.1.1** Untuk semua kelas buah, persyaratan minimum yang harus dipenuhi antara lain adalah:

- utuh;
- tampilan segar;
- padat;



- warna kulit buah;
- layak dikonsumsi;
- bersih, bebas dari benda-benda asing yang tampak;
- hampir bebas dari hama dan penyakit;
- hampir bebas dari kerusakan akibat perubahan temperatur yang ekstrim;
- bebas dari kelembaban eksternal yang abnormal, kecuali pengembunan sesaat setelah pemindahan dari tempat penyimpanan dingin;
- bebas dari aroma dan rasa asing;
- jika ada tangkai buah, panjangnya tidak lebih dari 3 cm.

**4.1.2** Buah duku harus dipanen dengan hati-hati dan telah mencapai tingkat kematangan yang tepat sesuai dengan kriteria ciri varietas dan atau jenis komersial dan lingkungan tumbuhnya. Perkembangan dan kondisi buah duku pada saat panen harus dapat:

- mendukung penanganan dan pengangkutan,
- sampai tujuan dalam kondisi yang diinginkan.

## **4.2 Pengkelasan**

Duku untuk konsumsi segar dikelompokkan dalam 3 (tiga) kelas mutu yaitu:

- kelas super;
- kelas A;
- kelas B.

### **4.2.1 Kelas super**

Duku berkualitas paling baik (super) yaitu bebas dari cacat kecuali cacat sangat kecil.

### **4.2.2. Kelas A**

Duku berkualitas baik, dengan cacat yang diperbolehkan sebagai berikut:

- cacat sedikit pada kulit seperti lecet, tergores atau kerusakan mekanis lainnya;
- total area yang cacat tidak lebih dari 5 % dari luas total seluruh permukaan buah;
- cacat tersebut tidak mempengaruhi isi buah.

### **4.2.3 Kelas B**

Duku berkualitas baik, dengan cacat yang diperbolehkan sebagai berikut:

- cacat sedikit pada kulit seperti lecet, tergores atau kerusakan mekanis lainnya;
- total area yang cacat tidak lebih dari 10 % dari luas total seluruh permukaan buah;
- cacat tersebut tidak mempengaruhi isi buah.

## **5 Ketentuan mengenai ukuran**

Kode ukuran ditentukan berdasarkan bobot atau diameter buah sesuai dengan Tabel 1 atau Tabel 2.



Tabel 1 - Kode ukuran berdasarkan bobot

Kode ukuran	Bobot (gram)
1	27,5 – 30,0
2	25,9 – 27,4
3	22,5 – 25,8
4	19,9 – 22,4
5	15 – 19,8

Tabel 2 - Kode ukuran berdasarkan diameter

Kode ukuran	Diameter (centimeter)
1	> 3
2	2,5 – 3
3	< 2,5

## 6 Ketentuan mengenai toleransi

### 6.1 Toleransi mutu

#### 6.1.1 Kelas super

Batas toleransi mutu kelas super yang diperkenankan tidak memenuhi ketentuan mutu, maksimum 5 % dari jumlah atau bobot duku tetapi masih termasuk dalam kelas A.

#### 6.1.2 Kelas A

Batas toleransi mutu kelas A yang diperkenankan tidak memenuhi ketentuan mutu, maksimum 10 % dari jumlah atau bobot duku tetapi masih masuk kelas B.

#### 6.1.3 Kelas B

Batas toleransi mutu kelas B yang diperkenankan tidak memenuhi ketentuan mutu maksimum 10 % dari jumlah atau bobot duku tapi masih memenuhi ketentuan minimum.

### 6.2 Toleransi ukuran

Untuk semua kelas, batas toleransi yang diperbolehkan adalah 10 % di atas atau di bawah kisaran ukuran yang ditentukan.

## 7 Ketentuan mengenai penampilan

### 7.1 Keseragaman

Isi setiap kemasan duku harus seragam dan berasal dari kawasan, kelas mutu dan ukuran yang sama. Duku yang tampak dari kemasan harus mencerminkan keseluruhan isi.



## 7.2 Pengemasan

Duku harus dikemas dengan cara yang dapat melindungi buah dengan baik. Bahan yang digunakan di dalam kemasan harus bersih dan memiliki mutu yang cukup untuk mencegah kerusakan eksternal maupun internal buah. Penggunaan bahan-bahan terutama kertas atau label spesifikasi buah yang dicetak masih dimungkinkan dengan menggunakan tinta atau lem yang tidak beracun. Duku dikemas dalam kontainer sesuai dengan rekomendasi internasional untuk pengemasan dan pengangkutan buah dan sayuran segar (CAC/RCP 44-1995, Amd.1-2004).

Kemasan harus memenuhi syarat mutu, higienis, ventilasi, dan ketahanan untuk menjamin kesesuaian penanganan dan pengiriman untuk mempertahankan mutu. Kemasan harus bebas dari bahan dan aroma asing.

## 8 Penandaan dan pelabelan

### 8.1 Kemasan konsumen

Penandaan dan pelabelan pada kemasan harus memenuhi standar kemasan CODEX STAN 1-1985, Adopted 1991, 1999, 2001, 2003, 2005 and 2008.

Apabila isi kemasan tidak tampak dari luar, maka kemasan harus diberi label yang berisi informasi mengenai nama buah dan ditulis sebagai nama varietas.

### 8.2 Kemasan bukan eceran

Setiap kemasan dalam kontainer harus menggunakan tulisan pada sisi yang sama, mudah dibaca dan tidak dapat dihapus, serta tampak dari luar atau ditunjukkan pada dokumen yang menyertai pengiriman barang. Untuk buah yang diangkut dalam bentuk curah, label harus ditunjukkan pada dokumen yang menyertai buah.

Pelabelan sekurang-kurangnya mencantumkan:

- nama dan varietas buah;
- nama dan alamat perusahaan eksportir, pengemas dan atau pengumpul;
- asal buah;
- kelas;
- ukuran (kode ukuran atau kisaran bobot dalam gram).

## 9 Cemarkan logam berat

Duku harus memenuhi syarat di bawah batas maksimum cemarkan logam berat sesuai dengan Lampiran A.

## 10 Higienis

**10.1** Duku dianjurkan untuk memenuhi syarat higienis sesuai prinsip dasar higienis makanan (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003, CAC/RCP 53-2003) atau ketentuan lainnya yang relevan.

**10.2** Duku harus memenuhi syarat mikrobiologi sesuai dengan ketentuan standar mikrobiologi untuk makanan (CAC/GL 21-1997) atau ketentuan lainnya yang relevan.



## **11 Metode pengambilan contoh**

### **11.1 Uji organoleptik**

Pengambilan contoh yang digunakan dalam ketentuan ini harus sesuai CAC/GL 50-2004.

### **11.2 Uji cemaran logam berat**

Pengambilan contoh yang digunakan dalam ketentuan ini harus sesuai CAC/GL 50-2004.

## **12 Metode pengujian**

### **12.1 Uji organoleptik**

Pengujian organoleptik dalam ketentuan ini harus sesuai dengan pedoman pengujian organoleptik pada buah (OECD, 2005)

### **12.2 Uji cemaran logam berat**

Pengujian cemaran logam berat dalam ketentuan ini harus sesuai dengan CODEX STAN 228-2001.





**Lampiran A**  
(normatif)  
**Batas maksimum logam berat pada buah**

**Tabel A.1 - Batas maksimum logam berat pada buah**

No	Jenis logam berat	Batas maksimum (mg/kg)
1	Arsen (As)	0,25
2	Kadmium (Cd)	0,2
3	Merkuri (Hg)	0,03
4	Timbal (Pb)	0,5
5	Timah (Sn)	40





## Bibliografi

Keputusan Direktur Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan No. 03725/B/SK/VII/1989 tentang Batas Maksimum Cemaran Logam dalam Makanan.

RSNI4 7387:2008, *Batas maksimum cemaran logam berat dalam pangan.*



















**BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN**  
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4  
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270  
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : [bsn@bsn.or.id](mailto:bsn@bsn.or.id)